ENQUÊTE

Une étude mondiale révèle un déclin généralisé des marais salés

D'après l'imagerie par satellite, la planète a perdu 1.453 kilomètres carrés de marais salés entre 2000 et 2019, soit deux fois la superficie de Singapour.

Par **Mongabay**

Publié le 21 févr. 2023 à 09:00

Particuliers ou Entreprises : des offres adaptées à vos besoins

J'en profite !

16,3 tonnes de carbone par an. C'est l'équivalent des émissions d'environ 3,5 millions de

voitures.

- *Le changement climatique est l'une des plus grandes menaces pour les marais. D'autres facteurs contribuant à leur déclin mondial incluent la conversion à l'aquaculture, l'érosion côtière, l'eutrophisation, le drainage, l'empiétement par des mangroves et les espèces invasives.*

Des scientifiques de la Nasa ont déterminé en analysant des images satellites que, dans le monde entier, une surface de marais salés représentant deux fois la taille de Singapour a disparu depuis le début du siècle. Les tempêtes sont partiellement responsables de cette perte, qui a entraîné des émissions « significatives » d'émissions de carbone d'après une étude récente basée sur les cartes.

L'étude, publiée fin novembre dans la revue « Nature », montre que la planète a perdu 2.733 kilomètres carrés de marais sur la période de dix-neuf ans entre 2000 et 2019 et récupéré 1.278 km^2, en partie grâce à des restaurations. Le résultat est donc une perte nette de 1.453 km^2. A l'échelle mondiale, les marais salés ont décliné à un taux de 0,28 % par an, selon l'étude.

Auparavant, les informations à jour sur les taux et les foyers de perte de marais salés au niveau mondial étaient limitées, de même que les estimations des émissions de carbone qui en découlent, déclare Anthony Campbell, l'auteur principal de l'article, à Mongabay dans une interview. Les anciennes estimations suggéraient des pertes de marais salés bien supérieures comprises entre 1 % et 2 % par an.

Particuliers ou Entreprises : des offres adaptées à vos besoins

J'en profite !

Un marais salé au Maryland, États-Unis. L'Amérique du Nord est un foyer de perte de marais salés, en grande partie à cause des violentes tempêtes.
Photo fournie par Chesapeake Bay Program via Flickr (CC BY-NC 2.0).

« Nous avons utilisé la collection Landsat pour arriver à ces chiffres, puis pour faire un budget carbone mis à jour pour les marais salés, montrant une perte en déclin, mais tout de même des émissions significatives dans les environnements de marais salés », précise Campbell, un chercheur postdoctoral du laboratoire Biospheric Sciences de la Nasa au Maryland.

Selon l'étude, la perte de marais salés a entraîné l'émission de 16,3 téragrammes ou 16,3 tonnes de carbone par an. C'est l'équivalent des émissions d'environ 3,5 millions de

Particuliers ou Entreprises : des offres adaptées à vos besoins

J'en profite !

marais salés. *« Malheureusement, ceux-ci perdent du terrain, et le changement climatique à venir rendra ces écosystèmes plus vulnérables. »*

Des « héros méconnus »

Les marais salés sont des zones humides côtières qui dépendent des courants des marées pour maintenir un équilibre délicat d'eau de mer. Se trouvant principalement dans les régions tempérées de la planète, les marais sont des « héros méconnus », car ils fournissent une variété de services écosystémiques, explique Macreadie :

« Cet humble [écosystème] végétalisé côtier fournit un soutien essentiel pour les poissons et la pêche ; il fournit un habitat pour certaines des espèces les plus rares de la planète ; il aide à stabiliser les littoraux et empêche l'érosion ; et c'est l'un des puits de carbone les plus efficaces et durables. »

Toutefois, comme d'autres écosystèmes côtiers, les marais salés subissent la pression des activités humaines. Une étude publiée plus tôt cette année a estimé que seuls 15,5 % des littoraux du monde ne sont pas altérés par l'interférence humaine. Une étude précédente a montré que les marais salés en particulier avaient perdu de 25 % à 50 % de leur couverture mondiale historique.

Le changement climatique est l'une des plus grandes menaces qui pèsent sur eux. La hausse du niveau des mers peut dépasser la capacité des marais salés à s'adapter ou les pousser plus loin dans les terres, où des barrières de fabrication humaine peuvent bloquer leur expansion et, en fin de compte, réduire leur étendue dans un processus appelé compression côtière. D'autres menaces contribuant au déclin mondial des marais incluent la conversion à l'aquaculture, l'érosion côtière, l'eutrophisation, le drainage, l'empiétement par des mangroves et les espèces invasives.

En analysant des images satellites historiques et en les comparant au fil du temps,

Particuliers ou Entreprises : des offres adaptées à vos besoins

J'en profite !

balayées par des ouragans.

Il reste des incertitudes, comme l'étendue des écosystèmes de marais salés dans le monde, savoir si des facteurs autres que l'érosion côtière expliquent la perte de marais dans l'Arctique, et l'ampleur de l'empiétement par des mangroves dans des régions comme l'Océanie. Des analyses supplémentaires d'images satellites sont nécessaires pour combler ces lacunes, précise Campbell.

Une Cistanche phelypaea *en fleur dans unmarais d'eau salée au Portugal.*
Photo : Cycling Man via Flickr *(*CC BY-NC-ND 2.0*).*

La protection des marais salés

Les marais salés sont reconnus pour leur rôle potentiel comme solution basée sur la

Particuliers ou Entreprises : des offres adaptées à vos besoins

J'en profite !

certaines des techniques mises en œuvre.

Actuellement, il est difficile de dire si les marais servent encore de puits de carbone ou s'ils subissent suffisamment de perte pour se transformer en émetteur net de carbone, estime Campbell. Savoir si l'humanité sera capable d'inverser le déclin mondial pour refaire de ces marais un puits de carbone reste incertain. Une raison est l'incertitude qui reste autour de la capacité de stockage de carbone des marais, toujours selon Campbell.

William Austin, un expert en carbone bleu à l'Université de St Andrews, en Écosse, pense que l'idée que l'amélioration de l'état des marais par des *« interventions de gestion »* pourrait réduire les émissions et renforcer la capacité des marais à stocker du carbone est *« spéculative ».* Malgré tout, il reconnaît que l'article de « Nature » est un appel à la protection des marais salés. « Même s'il nous manque probablement encore des données de surveillance appropriées pour appuyer la mise en œuvre d'un tel changement de politique à grande échelle, il semble qu'il s'agisse d'une solution basée sur la nature très importante qui plaide en faveur du carbone et de la nature », nous écrit-il dans un e-mail.

Géolocaliser les marais salés et d'autres environnements côtiers, comme les prairies sous-marines, avec la technologie satellite est essentiel pour *« surveiller systématiquement et de manière sûre ces importants systèmes de carbone bleu »,* explique Campbell.

« Avec la connaissance spatiale de leurs emplacements et des changements qui les affectent, nous sommes mieux en mesure de les protéger et de nous attaquer aux zones qui sont des foyers de changement », conclut-il.

Particuliers ou Entreprises : des offres adaptées à vos besoins

J'en profite !

Vue aérienne d'un marais salé dans le New Jersey, États-Unis.
Photo : James Loesch via Flickr (CC BY 2.0).

Traduction Sophie Fleurdepine

A propos

Mongabay est une plateforme d'information américaine à but non lucratif. Elle a été fondée en 1999 par Rhett Butler pour susciter de l'intérêt pour la préservation des terres sauvages et de la faune. Son siège est aux Etats-Unis et elle dispose de

Particuliers ou Entreprises : des offres adaptées à vos besoins

J'en profite !

Sean Mowbray

THÉMATIQUES ASSOCIÉES

Les Echos Planète

Particuliers ou Entreprises : des offres adaptées à vos besoins

J'en profite !